

VU Research Portal

Image-guided stereotactic radiotherapy for early stage lung cancer

Haasbeek, C.J.A.

2010

document version

Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link to publication in VU Research Portal](#)

citation for published version (APA)

Haasbeek, C. J. A. (2010). *Image-guided stereotactic radiotherapy for early stage lung cancer: techniques and clinical outcomes*. [PhD-Thesis - Research and graduation internal, Vrije Universiteit Amsterdam].

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

E-mail address:

vuresearchportal.ub@vu.nl

Dankwoord

Na bijna vier jaar is het klaar, en dit is het moment om iedereen te bedanken die bijgedragen heeft aan het mogelijk maken van dit boekje! Zonder vele anderen, waaronder ongetwijfeld vele mensen die ik vergeten ben te noemen in dit dankwoord, was het niet mogelijk geweest. Als eerste wil ik graag de leescommissie bedanken voor het beoordelen van het proefschrift.

Verder natuurlijk mijn promotoren prof.dr. S.Senan, prof.dr. B.J. Slotman en mijn copromotor dr. F.J. Lagerwaard. Beste Suresh, Frank en Ben: dankzij jullie kon ik na mijn vrije stage in het VUmc en het afronden van mijn opleiding in het AMC precies gaan doen wat ik wilde, namelijk specialiseren in stereotactische radiotherapie in het Vumc, gecombineerd met onderzoek. Verder is jullie gezamenlijke razende werktempo ongeëvenaard. Als ik 's avonds laat een voorlopige versie van een artikel naar jullie emailde, betekende dat vaak een antwoord van jullie kant (met relevant commentaar van iedereen!) ergens voor kwart over zes de volgende ochtend. Suresh, jouw waterval aan ideeën, literatuurkennis en inzicht in “what’s hot and what’s not” zijn van onschatbare waarde geweest voor dit proefschrift. Mijn outlook-inbox kraakt nog steeds van alle PDF’jes die er 4 jaar lang 24 uur per dag in terecht kwamen. Frank, jouw ondersteuning op allerlei gebied en het inschatten welke van de vele ideeën praktisch haalbaar waren, waren minstens net zo belangrijk. Door jouw hulp zijn er de afgelopen jaren vele theoretische “broodjes-kroket-momenten” geweest, die gelukkig voor onze gezamenlijke coronairarterien zelden zijn omgezet in harde calorieën.

John, ondanks dat je ver weggestopt zit in de kelder van het ziekenhuis, was ook jij van grote betekenis voor de totstandkoming van dit boekje en voor het doorkomen van moeilijke momenten. Zonder jouw gedetailleerde kennis van 4DCT, gating, diverse softwarepakketten en het achterhalen van missende VXP files waren vele dingen niet mogelijk geweest (maar ik ben nog steeds heel blij dat ik altijd heb kunnen ontsnappen aan het gebruik van ImageJ).

Ook de stereolaboranten hebben jarenlang moeten “lijden” door mijn onderzoek, vele uren heb ik diverse computers tegelijkertijd bezet gehouden in het stereo-hok. Door jullie aanwezigheid, en omdat er altijd genoeg ruimte op de kast was om jullie naartoe te jagen (en andersom), is het vele onderzoeks-intekenwerk toch nooit saai geweest.

Al mijn collega-radiotherapeuten (vooral ook degenen die geen research doen): bedankt voor het harde werken, zodat sommigen van ons af en toe wat meer tijd kunnen besteden aan onderzoek!

Dank aan de admi, sorry voor het herhaaldelijk laten opzoeken van dezelfde research statussen!

Maartje, nu al meer dan 7 jaar mijn kamergenote sinds het begin van onze AMC tijd! Wat mij betreft blijven we de komende 40(?) jaar tot ons pensioen kamergenoten. Ben benieuwd hoe je het vindt om als paranimf op het podium te zitten!

De fysicagroep, met name Johan en Wilco, bedankt voor het altijd kritisch meedenken, en het altijd snel realiseren en mogelijk maken van nieuwe ideeën.

Natuurlijk al het assistenten-tuig: dank dat ik als maligne baas toch nog welkom was in de assistentenkamer! Ik hoop dat ik ook na mijn promotie nog mee mag lunchen, pingpongen en vrijdagmiddagborrelen. Ik hoop dat we nog vaak gaan skiën (Marjolein, dank voor de skihulp; ik kan nog steeds niet skiën, maar ik leef nog!).

Spoel, is je boekje al af? Femke, ik vond het ontzettend leuk om jou als mede-“slachtoffer” promovendus te hebben! Je moet me alleen toch nog eens leren hoe jij op congressen altijd in een minimaal 6-sterren-juppen-design-hotel terecht komt (als nederige arts-assistent!).

Al mijn oud collega-assistenten en radiotherapeuten in het AMC bedankt! Zonder jullie aanwezigheid, hulp, onderwijs en gezelligheid was ik nooit

radiotherapeut geworden en waren de 5 jaar opleiding heel anders geweest. Caroline, de fles champagne staat nog steeds op het spel, doe je best!

Alle vrienden en familie, bedankt. Dankzij onder andere de “scheikundegroep” was er naast werk en research ook nog een leven buiten het ziekenhuis! De vele BBQ’s in het Amsterdamse bos, zeilweekenden, en “laatste vrijdagen van de maand” bij het Leidseplein waren heel goed. Eigenlijk zou de Saloon een van de hoofdsponsors van dit boekje moeten zijn...

Mijn ouders wil ik bedanken voor alles wat ze voor mij gedaan hebben, ik weet zeker dat mijn moeder ook trots geweest zou zijn op haar promoverende zoon! Agnelet, mijn enige echte oudste zusje, dank voor alles, en dat je als paranimf op het podium wilt zitten! En als laatste in dit dankwoord natuurlijk Saskia: lieve, lieve Saskia, de afgelopen 18 jaren waren geweldig! En nu heb ik ook eindelijk zo’n boekje. De komende jaren gaan ongetwijfeld, als het goed is binnenkort met z’n drieën, net zo leuk zijn!

Curriculum vitae

De auteur van dit proefschrift werd op 26 januari 1973 geboren te Alphen aan den Rijn. Na het Gymnasium aan het Christelijk Lyceum te Alphen aan den Rijn werd hij uitgeloot voor geneeskunde waarna een jaar Scheikundige Technologie volgde aan de TU Delft. In 1992 startte de studie geneeskunde aan de VU te Amsterdam. Na het artsexamen in 1999 werkte hij een periode als arts-assistent interne geneeskunde, intensive care en algemene oncologie in achtereenvolgens Alkmaar, Maastricht en Utrecht (Oudenrijn Ziekenhuis). In 2001 startte hij de opleiding tot radiotherapeut in het AMC te Amsterdam, eerst met als opleider Leo Blank als interim hoofd van de afdeling, later gevolgd door prof.dr. C.C.E. Koning. Gedurende de opleiding deed hij zijn KNO-stage in het RIF te Leeuwarden, en een vrije stage stereotactische radiotherapie in het VUMC te Amsterdam (Frank Lagerwaard en Suresh Senan). Sinds de afronding van de opleiding tot radiotherapeut in april 2006 werkt hij als radiotherapeut in het VUMC met als klinische aandachtsgebieden de intra- en extracraniele stereotactische radiotherapie, met als speciaal onderzoeksgebied de stereotactische bestraling van longtumoren. De verschenen publicaties over dit onderwerp zijn opgenomen in dit proefschrift.

List of publications:

Lung cancer:

Haasbeek CJ, Lagerwaard FJ, Cuijpers JP, Slotman BJ, Senan S. Is adaptive treatment planning required for stereotactic radiotherapy of stage I non-small-cell lung cancer? *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2007;67: 1370-1374.

Senan S, **Haasbeek NJ**, Smit EF, Lagerwaard FJ. Stereotactic radiotherapy for centrally located early-stage lung tumors. *J Clin Oncol*. 2007;25: 464.

Haasbeek CJ, Senan S, Smit EF, Paul MA, Slotman BJ, Lagerwaard FJ. Critical review of nonsurgical treatment options for stage I non-small cell lung cancer. *Oncologist*. 2008;13: 309-319.

Haasbeek CJ, Spoelstra FO, Lagerwaard FJ, van Sornsen de Koste JR, Cuijpers JP, Slotman BJ, Senan S. Impact of audio-coaching on the position of lung tumors. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2008;71: 1118-1123.

Lagerwaard FJ, **Haasbeek CJ**, Smit EF, Slotman BJ, Senan S. Outcomes of risk-adapted fractionated stereotactic radiotherapy for stage I non-small-cell lung cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2008;70: 685-692.

Haasbeek CJ, Senan S, Smit EF, Lagerwaard FJ. CT-guided pulmonary radiofrequency ablation. *Radiology*. 2008;246: 334-335.

Haasbeek CJ, Lagerwaard FJ, de JK, Slotman BJ, Senan S. Outcomes of stereotactic radiotherapy for a new clinical stage I lung cancer arising postpneumectomy. *Cancer*. 2009;115: 587-594.

Haasbeek CJ, Lagerwaard FJ, Antonisse ME, Slotman BJ, Senan S. Stage I nonsmall cell lung cancer in patients aged ≥ 75 years: outcomes after stereotactic radiotherapy. *Cancer*. 2009; In Press; Published Online: 30 Nov 2009; DOI: 10.1002/cncr.24759

Haasbeek CJ, Slotman BJ, Senan S. Radiotherapy for lung cancer: clinical impact of recent technical advances. *Lung Cancer*. 2009;64: 1-8.

Other:

Haasbeek CJ, Uitterhoeve AL, van der Velden J, Gonzalez DG, Stalpers LJ. Long-term results of salvage radiotherapy for the treatment of recurrent cervical carcinoma after prior surgery. *Radiother Oncol*. 2008;89: 197-204.

Hoefnagels FW, Lagerwaard FJ, Sanchez E, **Haasbeek CJ**, Knol DL, Slotman BJ, Peter VW. Radiological progression of cerebral metastases after radiosurgery: assessment of perfusion MRI for differentiating between necrosis and recurrence. *J Neurol*. 2009. 256(6):878-887